

Interfaces tecnológicos corporales en la práctica artística de María Castellanos

*Corporal technological interfaces
in the artistic praxis of María Castellanos*

MARÍA JESÚS CUETO-PUENTE*

Artigo completo submetido a 04 janeiro de 2018 e aprovado a 17 janeiro 2018

*España. Artista plástica multimedia de instalación, performance, escultura y grabado.

AFILIAÇÃO: Universidad del País Vasco, Departamento Escultura, Facultad Bellas Artes. Campus de Bizkaia. Barrio Sarriena S/N. 48940 LEIOA — Bizkaia — España. E-mail: mariajesus.cueto@ehu.eus.

Resumen: Este artículo se centrará en tres proyectos realizados por la artista María Castellanos (Gijón 1985) en colaboración con el matemático Alberto Valverde. De esta obra, que trata la figura del ciborg, se describen los materiales y procedimientos usados. De ellos, se destacan las herramientas de fabricación digital, como las interfaces tecnológicas corporales y la impresión 3D.

Palabras clave: Arte / tecnología / escultura / cuerpo / interfaces tecnológicas / ciborg / impresión 3D.

Abstract: This paper will focus on three projects made by the artist María Castellanos (Gijón, 1985) in collaboration with the mathematician Alberto Valverde. From this artwork, which deals with the figure of the cyborg, we describe the used materials and procedures. From these, they are highlighted digital fabrication tools such as the corporal technological interfaces and the 3D printing.

Keywords: Art / technology / sculpture / body / technological interfaces / cyborg / 3D printing.

Introducción

Esta disertación presentará la incidencia de las herramientas de fabricación digital, los materiales y los procedimientos empleados en la creación de interfaces tecnológicas corporales en la investigación / creación de María Castellanos (Gijón 1985) en colaboración con el matemático Alberto Valverde.

María Castellanos es una artista e investigadora que se doctoró en la Universidad de Vigo con la tesis titulada “*Piel biónica. Membranas tecnológicas como interfaces corporales en la práctica artística*” (2015). Dicha investigación trata sobre las «prótesis tecnológicas» como paradigma de ampliación de capacidades sensoriales humanas, habiendo centrado su atención en un ámbito de hibridaciones entre «ciborgs» y «wearables» en el que utiliza herramientas asociadas al mundo maker.

Su obra ha formado parte de importantes muestras en diferentes países europeos y en otros como Japón, Australia y Ecuador.

Entre sus exposiciones mas recientes destaca su participación en Ars Electronica 2016, Austria, en la exposición “Human Factor. Endless Prototyping”; en el Volkswagen Group Forum, Berlin 2016 y la muestra “*Vestir y desvestir cuerpos, Fenomenologías de las desaparición*”, en La Panera, Lleida, también en 2016.

A lo largo de los últimos años ha recibido diferentes premios y residencias que le han permitido producir su obra trabajando junto al matemático Alberto Valverde. Entre las más recientes se encuentra, el premio Next Things 2015 otorgado por LABoral Centro de Arte y Telefónica I+D o la residencia de seis meses en el Soft Lab de la Universidad de Umea, Suecia durante 2016/17.

María Castellanos usa la tecnología en sus creaciones artísticas, como recurso de amplificación de las capacidades sensoriales humanas. El cuerpo es uno de los ejes centrales en esta experimentación, que nos permite citar el punto de vista de Marshall McLuhan (1986: 37-38), quien concibe la creación de los medios tecnológicos como extensiones de las capacidades del ser humano, al mismo tiempo que cada nuevo medio altera radicalmente nuestra manera de pensar y de comportarnos.

María Castellanos entiende los interfaces tecnológicos corporales como un instrumento de conexión entre el cuerpo y un sistema tecnológico, que permite un diálogo entre cuerpo y tecnología, y materializa como «dispositivos vestibles» o «prótesis tecnológicas». Dicho contacto aumenta los sentidos y permite un diálogo directo con el cuerpo.

1. Antecedentes

Existen investigaciones en relación con las confluencias y las intersecciones entre arte, ciencia y tecnología, como es el ensayo de Pau Alsina González (2007)



Figura 1 - María Castellanos & Alberto Valverde, Ensayo y Error del Posthumano: Detalle del proceso. Han utilizado una impresora 3D, 2017

que realiza un estudio de casos de las prácticas artísticas y culturales vinculadas a las tecnociencias actuales, a partir de la influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Los interfaces corporales han sido catalogados en el Anexo 3 de su tesis doctoral con la denominación de “Archivo de interfaces corporales y mapa visual [online]” por María Castellanos Vicente (2015: 407) y se encuentran disponibles para su consulta o como herramienta de investigación en una base de datos web, que permite obtener una visión global de los antecedentes de esta práctica artística, que se constituye como archivo de la historia de los interfaces corporales en el arte, véase dicha cartografía, documentada en: [<http://belasartes.uvigo.es/dx7/lapielbionica>]

Podemos citar como referentes, algunos artistas pioneros en el desarrollo de interfaces corporales: Lygia Clark, Rebecca Horn, Marcel-Lí Antúnez, Ivan E. Sutherland, Stelarc, Alice Santoro, Jana Sterback, Vito Acconci, Takehito Etani, Teresa Almeida, etc.

Pero he de decir que constituyen un mundo de representación que nos hace pensar e imaginar realidades de unión entre arte y ciencia y también entrelazan realidad y ficción.

2. Materiales, procedimientos y tipologías.

María Castellanos & Alberto Valverde construyen su propia herramienta para la su práctica artística personal y utilizan utensilios de fabricación digital en un fablab para reflexionar acerca de un futuro humano amplificado, como lo han expresado en el catálogo (2017:15) (Figura 1).

Vamos a citar algunos de los instrumentos, que manejan en su proceso creador:

- Una impressora 3D de grandes dimensiones.
- Cortadoras láser
- Plataformas de programación digital open source
- Herramientas de fabricación digital
- Software y hardware libre
- Microprocesadores
- Arduino
- Sensores hápticos

Las Tipologías utilizadas por María Castellanos en su práctica artística son los Cyborg y Wearables:

— Cyborg, es un termino definido Dona Haraway (1995:254): “Un cyborg es un organismo cibernético, un híbrido de máquina y organismo, una criatura de realidad social y también de ficción”.



Figura 2 · María Castellanos & Alberto Valverde:
Impresora 3D, 2017.

— Wearable tiene una extensa terminología en la que Marshall McLuhan (1986: 137-138), comenta “Después de siglos de ir completamente revestidos y contenidos en un espacio visual uniforme, la edad eléctrica nos precipita en un mundo en que se vive, se respira y se oye toda la epidermis.”

En esta web podemos visualizar el proceso de trabajo de María Castellanos: http://mariacastellanos.net/?/=seccion/proyectos/entrada/symbiotic_esp

3. Tres proyectos en tránsito

Actualmente tiene tres proyectos en exposición. En los tres proyectos trata la figura del cibernético; en dos de ellos, investiga con la creación de dos interfaces tecnológicas, y en el más reciente, “Ensayo y Error del Posthumano”, a través de la creación de esculturas construidas con una impresora 3D.

Los tres proyectos se encuentran en la actualidad expuestos, aunque “Symbiotic Interaction” y “Environment Dress”, ya tienen un recorrido expositivo que se puede visualizar en la web.

“Ensayo y error del posthumano”, actualmente se encuentra en el Museo Antón de Candás, Asturias; “Symbiotic Interaction” en Halles Saint Gère, Bruselas, dentro de la expo NOVA XX, configurada por proyectos que están en la intersección entre arte, ciencia y tecnología liderados por mujeres; y “Environment Dress 2.0” en LABoral Centro de Arte en la exposición “Next Things. Next Starts” en Gijón (Asturias).

3.1. Ensayo y error del posthumano

Se trata de un trabajo realizado con impresora 3D y que actualmente se expone en el Museo Antón de Candás (Asturias). Desde que existen los tiempos modernos, el hombre siempre ha pensado en ser el creador y no el ser “creado”. El cineasta vienés Fritz Lang habla exactamente de un primer Cíber-Humano en la pantalla con su película “Metropolis”. Charlot en “Tiempos modernos” aborda el tema de la alienación en una cadena de montaje y reflexiona en torno a la posibilidad de convertir al ser humano en un robot.

La artista María Castellanos aborda estos y otros temas con los “interfaces” y las “membranas tecnológicas” o las “Cartografías” del cuerpo, porque explora precisamente esas fronteras sutiles entre -ciencia / ficción-.

María Castellanos trabajando en equipo con Alberto Valverde, demuestra que su campo puede entrar en conexión con otras disciplinas. María Castellanos, se convierte en un puente de unión con otros artistas que han tratado el arte dentro de la visión posthumana, como son el caso de Cindy Sherman, o las esculturas de Kiki Smith, o el japonés Yasumasa Morimura. Pero su obra se



Figura 3 · María Castellanos & Alberto Valverde.
Render, 2017.



Figura 4 · María Castellanos. Symbiotic interaction.
Wearables 2016-2017

Figura 5 · María Castellanos. Environment Dress, 2015.

mueve dentro de un lenguaje, que ha dejado de ser una ficción, y es una realidad. María Castellanos y Alberto Valverde han afrontado este reto, superar la utopía y las preguntas de Donna Haraway. Y por ello han creado un proyecto como una *obra abierta*, como un *trabajo en progreso* acorde al propio carácter procesual y de mutación de lo pósthumano.

3.2. Symbiotic Interaction

En exposición del 9 al 30 de diciembre de 2017, forma parte de la exposición: Nova XX, I Foro de Innovación Científica, Tecnológica y Artística en proyectos liderados por mujeres, en el Halles Saint Géry (Bruselas).

Symbiotic Interaction es un proyecto que consta de dos interfaces tecnológicas corporales, gracias a los cuales podemos detectar cambios en el entorno a través de mediciones tomadas por sensores dispuestos en las plantas que se encuentran integradas en los dispositivos. Ver web: <http://novaxx.eu/artistes-selectionnees/#>

3.3. Environment Dress 2.0

Este proyecto se encuentra en exposición en LABoral Centro de Arte en la exposición "Next Things. Next Starts". Se trata de un wearable en código abierto, un objeto portable, un vestido inteligente, una prenda que se coloca en el cuerpo y que contiene sensores, que captan las vibraciones o agresividad del exterior para establecer una relación de como afectan a nuestro comportamiento grupal, mediante una exploración que realiza la performer con el traje. Se recomienda consultar este link: http://www.laboralcentrodearte.org/es/exposiciones/nt_ns

Conclusiones

En este trabajo nos hemos acercado a lo que consideramos que es importante difundir y poner en valor.

La práctica artística de María Castellanos se sitúa en un terreno híbrido donde confluyen contenidos de arte, ciencia, tecnología y biología a partir de un equipo creador, interdisciplinar e innovador. Se trata de un trabajo realizado a dúo entre dos perfiles de formación distintos: María Castellanos del ámbito del Arte y Alberto Valverde del ámbito de las Matemáticas.

La producción artística generada por María y Alberto tiene un carácter innovador, polisémico y transversal, en cuanto que por una parte, se explora el espacio a través de los interfaces tecnológicos corporales y se incorporan nuevas formas de experimentación, percepción, comunicación e interactividad; y por otra parte, renueva el lenguaje plástico introduciendo nuevos conceptos, ma-

teriales y procedimientos. Reflexionan en su praxis sobre el vínculo existente entre cuerpo, ambiente y tecnología.

La obra artística generada puede considerarse interactiva, tecnológica, objetual, portable, desplazable, performativa, etc. Entre la realidad y la ficción se sitúa su campo de experimentación y búsqueda de lenguaje, una obra plástica que refleja la sociedad y genera preguntas con su alusión a ciborg y wearable.

Referencias

Alsina González, Pau. (2007). *Arte, ciencia y tecnología*. 1ª ed. Barcelona: Editorial UOC SL. ISBN 10: 8497886089 ISBN 13 : 9788497886086

Castellanos Vicente, María (2015) *La piel biónica. Membranas tecnológicas como interfaces en la práctica artística*. Tesis doctoral. Pontevedra: Universidad de Vigo: Departamento de Dibujo. 447 pp..

Castellanos, María & Valverde, Alberto (2017) *Ensayo y error del Posthumano*. Catálogo de exposición. Candás (Asturias): Edita Centro de Escultura de Candás Museo Antón. 43 pp. ISBN: 978-84-946509-5-6

García Aguilar, Teresa. (2010). "Ontología

Cyborg. El cuerpo en la nueva sociedad tecnológica".

Barcelona: Gedisa, Revista Visión Electrónica año 4. no. 1 pp. 125-133 Enero — Junio de 2010

Haraway, Dona J. (1995) *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinvención de la naturaleza*. Manuel Talens (trad.). Madrid: Ediciones Cátedra. Universitat de Valencia. Instituto de la Mujer. 434 pp. ISBN: 84-376-1392-2

MacLuhan, Marshall (1996) *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Ducher, Patrick (trad.). Barcelona, 1ª ed. 1996, 366 pp. Ediciones Paidós Ibérica S.A. ISBN: 84-493-0240-4